

PRODUKTE

Verlegung der Dampfsperre mit Nahtverklebung oberhalb der Mineralfaserdämmung auf den Kühlbereichsflächen.



Verlegung der Dampfsperre mit Nahtverklebung unterhalb der Wärmedämmung.

# Dampfdicht von oben und unten

**DAMPFSPERRE** » Im Gewerbegebiet Landsberg-Queis wurde ein Logistikzentrum für einen Lebensmitteldiscounter errichtet. Der Neubau stellte im Bereich der Dampfdiffusion mit seinen 25.500 Quadratmeter Flachdachfläche eine große Herausforderung an die Handwerker.

Neben den 214 Lichtkuppeln mit integriertem Rauch- und Wärmeabzug, den zahlreichen Blitzschutzdurchführungen und Absturzsicherungen wurden über einhundert Dachgullys eingebaut. Die verschiedenen Temperaturbereiche unter diesem Dach bedingen unterschiedliche und abgegrenzte Dachaufbauten. Während im Tiefkühlhaus minus 20 Grad Celsius herrschen, belaufen sich die Temperaturen auf 0 bis 4 Grad Celsius im Kühlbereich Frischdienst. In den Abteilungen Obst und Gemüse werden 10 bis 14 Grad Celsius und im Lagerbereich Trockensortiment circa 20 Grad Celsius gemessen. Diese Faktoren mussten bei der Konstruktion und der Ausführungsqualität des Daches besonders berücksichtigt werden. Entstehendes Kondenswasser würde Dach und Gebäude innerhalb kurzer Zeit schädigen.

### Kühlbereich mit doppelter Dampfsperre

Für rund achttausend Quadratmeter Dachfläche über der Tiefkühlung und Frischdienst war ein Dachaufbau mit ober- und unterseitiger Dampfsperre notwendig. Denn je nach Außentemperatur verläuft die Wasserdampf-Diffusion sowohl von innen nach außen als auch von außen nach innen. Als geeignete Dampfsperrefolie entschied man sich für die vlipeatherm PAL 15/30.

Die einseitig kaschierte Aluminiumverbundfolie erfüllt mit einem  $s_d$ -Wert von über zweitausend Meter auch die DIN 18234 „baulicher Brandschutz großflächiger Dächer“. Diese Bahn wurde in einer Bahnbreite von 125 Zentimetern vollflächig unterhalb der Dämmung auf dem Stahltrapez mit der Spezialkaschierung zum Blech hin verlegt. Die luftdichte Verklebung an den Anschlüssen und den Nahtverbindungen erfolgte hier mit beidseitigem Acrylat-Klebeband in fünfzig Millimeter Breite. Die Verlegung der zwei-

ten Lage Dampfsperre erfolgte oberhalb des 160 Millimeter starken Mineralfaserdämmstoffs. Der Aufbau über dem Stahltrapezblech gestaltete sich wie folgt:

- vlipeatherm PAL 15/30
- 160 Millimeter Mineralfaserdämmstoff, Verlegung in 2 × 80 Millimeter
- vlipeatherm PAL 15/30
- Rohglasvlies GL-S 120/A2
- FPO-Dachabdichtungsbahn

### I BAUTAFEL

**Objekt:** Neubau Penny-Logistikzentrum, Landsberg  
**Bauherr:** Penny-Immobilien Eins GmbH, Köln  
**Planer:** Phase 5 GmbH, Köln  
**Material:** Vlipeatherm PAL 15/30  
**Hersteller:** Vliepa GmbH, Brüggen  
**Verarbeiter:** Bock Industriebedachungen GmbH, Moringen (Mitglied der Dachdeckerinnung Northeim-Einbeck)

Das Tiefkühlhaus wurde in den Frischebereich integriert und mit einer separaten Thermodecke circa zwei Meter unterhalb des Flachdachs ausgestattet.

Für Temperaturzonen ab plus 10 Grad Celsius sah das Leistungsverzeichnis einen Dachaufbau mit unterseitiger Dampfsperre vor:

- vlipeatherm PAL 15/30
- 160 Millimeter Mineralfaserdämmstoff, Verlegung in 2 × 80 Millimeter
- FPO Dachabdichtungsbahn

### Logistik beim Arbeitsablauf

Die große Dachfläche, die hier innerhalb von nur fünf Monaten fertig gestellt wurde, erforderte einen hohen planerischen und logistischen Aufwand. So befanden sich bis zu 28 Handwerker in vier Kolonnen auf dem Dach. Während auf der einen Seite noch Stahltrapezbleche verlegt wurden, befasste sich die zweite Kolonne mit der Verlegung von Dampfsperre und Dämmung, während die dritte mit dem

Aufbringen der Dachabdichtung beschäftigt war.

Besonderen Wert legte man darauf, dass die Anschlüsse und Durchdringungen absolut wind- und luftdicht ausgeführt wurden. In den Übergangsbereichen zwischen den verschiedenen Temperaturzonen musste eine Diffusion im Dach unbedingt vermieden werden, um Kondenswasserbildung auszuschließen. Hier wurde zusätzlich ein Sickenfüller mit dampfdichter Folienummantelung eingebacht.

### Fazit: Höchste Vorsicht bei der Planung

Die verschiedenen Verwendungszwecke von Flachdachbauten müssen bei der Planung und Materialauswahl berücksichtigt werden. Auch die Verträglichkeit der verwendeten Produkte untereinander spielt eine große Rolle. Darauf aufbauend muss die Qualität der Ausführung auch höchsten Ansprüchen gerecht werden, um ein dauerhaft funktionierendes Flachdach zu erstellen.

www.vliepa.com

Sommerkühl  
und winterwarm

Der Weg ins Web

Kühler Kopf bei  
heißen Themen

